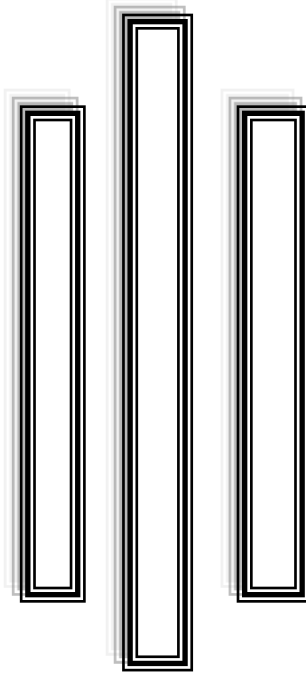


TUGAS
PERANGKAT PEMBELAJARAN
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)



Disusun oleh:

NAMA : MUZAIRIN, S.Pd

NIM : 2000103922097076

KELAS : IPA -3 Angkatan 2

PENDIDIKAN PROFESI GURU DALAM JABATAN
PROGRAM STUDI ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
TAHUN 2020

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMPN Satap 3 Sematu Jaya
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/semester : IX / 1
Materi Pokok : Pewarisan Sifat pada Makhluk Hidup
Sub Materi : Persilangan Monohibrid dan Dihibrid
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran @ 40 menit (Pertemuan ke-2)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup	<u>Pertemuan 1</u> 3.3.1 Menjelaskan molekul yang mendasari pewarisan sifat pada makhluk hidup 3.3.2 Menjelaskan istilah-istilah dalam pewarisan sifat 3.3.3 Mengidentifikasi struktur molekul DNA 3.3.4 Membedakan struktur materi genetik yang bertanggung jawab dalam pewarisan sifat (DNA, RNA, dan kromosom)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
	<p>3.3.5 Menganalisis hubungan antara kromosom, DNA, gen, RNA, dan karakteristik makhluk hidup</p> <p>3.3.6 Menjelaskan peranan materi genetik dalam penentuan sifat</p> <p><u>Pertemuan 2</u></p> <p>3.3.7 Memprediksikan hasil persilangan monohibrid dan dihibrida melalui diagram sesuai hukum pewarisan sifat</p> <p>3.3.8 Menerapkan hukum Mendel pada pewarisan sifat makhluk hidup</p> <p><u>Pertemuan 3</u></p> <p>3.3.9 Menjelaskan pewarisan sifat yang ada pada manusia</p> <p>3.3.10 Mengidentifikasi karakteristik anggota keluarga untuk menemukan hukum pewarisan sifat</p> <p>3.3.11 Membandingkan kromosom tubuh laki-laki, perempuan, dan sel kelamin</p> <p>3.3.12 Membuat bagan persilangan sesuai dengan data yang telah disajikan</p> <p>3.3.13 Menganalisis mekanisme pewarisan kelainan sifat pada manusia</p> <p><u>Pertemuan 4</u></p> <p>3.3.14 Menjelaskan mekanisme pewarisan sifat dalam pemuliaan tumbuhan dan hewan</p>
<p>4.3 Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan</p>	<p><u>Pertemuan 5</u></p> <p>4.3.1 Menyajikan poster hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman hasil pemuliaan</p> <p>4.3.2 Menyajikan poster hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang hewan hasil pemuliaan</p> <p><u>Pertemuan 6 : Ulangan harian</u></p>

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan Kedua

- a. Melalui percobaan sederhana menggunakan kancing genetika dan diskusi LKPD 2, peserta didik mampu menjelaskan konsep persilangan dengan satu sifat beda (monohibrid) dan menjelaskan konsep persilangan dengan dua sifat beda (dihibrid) dengan benar.
- b. Melalui percobaan sederhana menggunakan kancing genetika dan diskusi LKPD 2, peserta didik mampu memprediksikan pola perbandingan hasil persilangan dengan satu sifat beda (monohibrid) dan pola perbandingan hasil persilangan dengan dua sifat beda (dihibrid) dengan tepat.
- c. Melalui percobaan sederhana menggunakan kancing genetika dan diskusi LKPD 2, peserta didik mampu menerapkan hukum Mendel pada pewarisan sifat makhluk hidup dengan tepat.

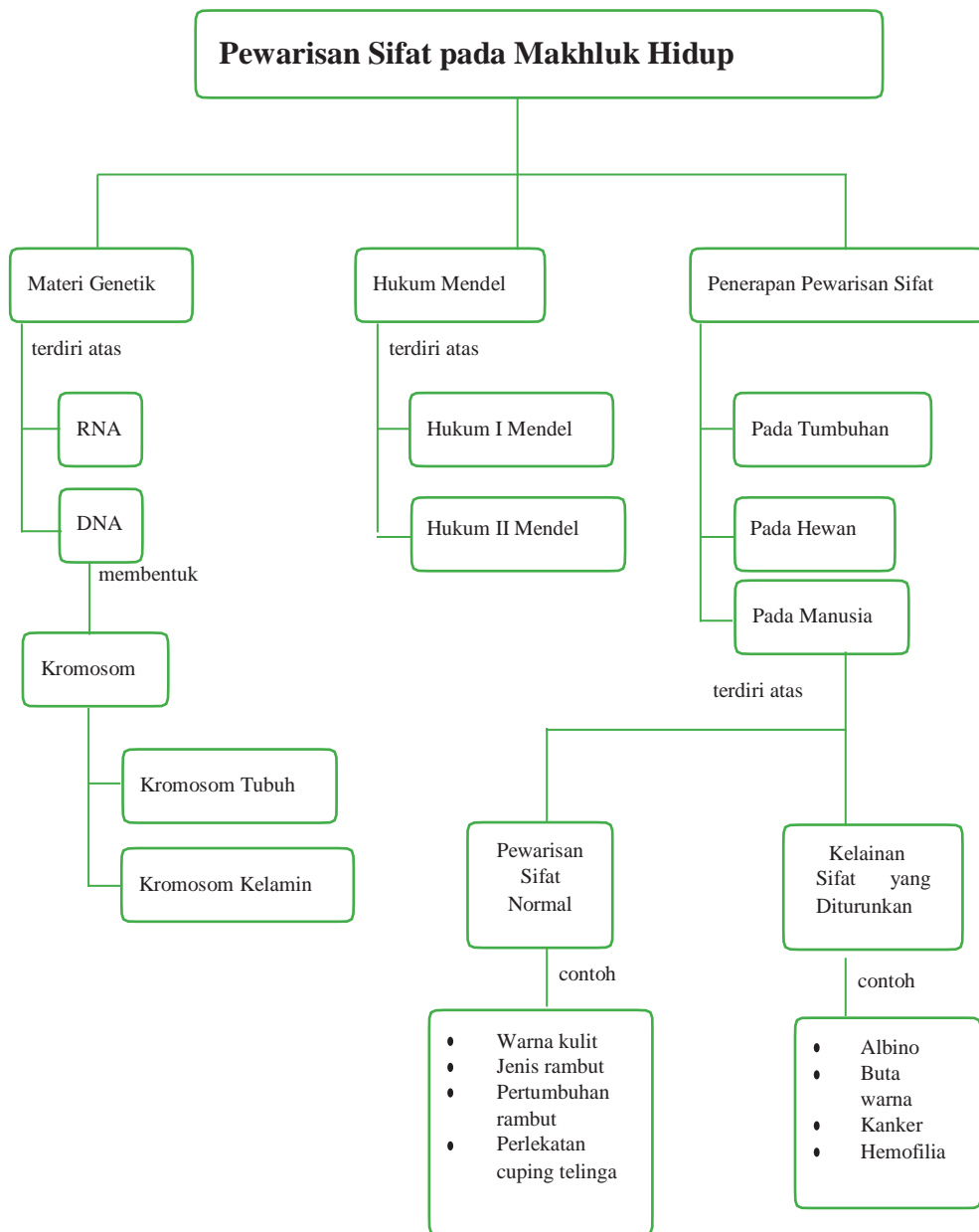
Pengembangan karakter : jujur, tanggung jawab, disiplin.

D. Materi Pembelajaran

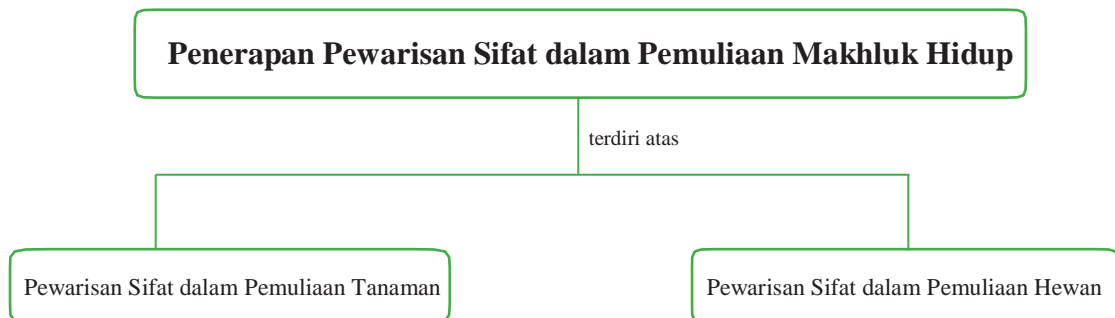
1. Materi Reguler

- Hukum pewarisan sifat yaitu persilangan monohibrid, persilangan dihibrid

Peta konsep



Peta Konsep



2. Materi Pengayaan

Pengembangan pola persilangan dua sifat beda (dihybrid)

3. Materi Remedial

Materi pada peta konsep yang belum dikuasai peserta didik.

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Saintifik*
2. Model : *Kooperatif Learning*
3. Metode : Diskusi, percobaan sederhana, kajian literatur, penugasan

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media

Pertemuan Kedua :	<ul style="list-style-type: none">• Video <i>The Rose Garden</i>• Video Demonstrasi• Kancing genetika• LKPD Persilangan Monohybrid dan Dihybrid• Powerpoin
-------------------	--

2. Sumber Belajar

a. Untuk guru

- 1) Tim dosen IPA. 2014. *Buku Sumber untuk dosen LPTK Pembelajaran IPA SMP di LPTK*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- 2) Zubaidah, Siti, dkk. 2018. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX Buku Guru*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

b. Untuk peserta didik

- 1) Zubaidah, Siti, dkk. 2015. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX Buku Siswa*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 2) Zubaidah, Siti, dkk. 2018. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX Semester I Buku Siswa*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 3) Handout pewarisan sifat pada makhluk hidup

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Kedua

a. Pendahuluan (15 menit)

- 1) Guru meminta Ketua kelas *untuk memimpin do'a sebelum pembelajaran*
- 2) *Guru mengucapkan salam, membuka pembelajaran, dan mengecek kehadiran*
- 3) *Guru mengondisikan peserta didik sebelum pembelajaran dimulai.*
- 4) *Guru mengulas kembali materi pada pertemuan sebelumnya tentang materi genetik dan istilah-istilah penting pada genetika.*
- 5) *Guru memberikan pretes*
- 6) *Guru menyampaikan Apersepsi*

“Tahukah kamu bagaimana penelitian Mendel sehingga dapat menghasilkan hukum pewarisan sifat yang sampai saat ini banyak dikenal? Mendel melakukan dua jenis persilangan, pertama Mendel menyilangkan ercis dengan satu karakter beda yang dikenal dengan persilangan monohibrid dan menyilangkan ercis dengan dua karakter beda yang dikenal dengan persilangan dihibrid”.

Fase 1 (Menyampaikan Tujuan Pembelajaran dan Motivasi Peserta Didik)

- 7) *Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dengan memberikan pertanyaan :*
“Pernahkah kalian pergi ke taman bunga? ”
“Apa saja yang bisa kalian amati di sana?”
- 8) *Guru menyampaikan tujuan pembelajaran*

b. Kegiatan Inti (90 menit)

Mengamati

Fase 2 (Menyajikan/ Menyampaikan informasi)

- 9) *Peserta didik mengamati tayangan video “The Rose Garden of Kayoichou Park”*

Menanya

- 10) *Peserta didik diharapkan memunculkan pertanyaan :*
“Mengapa warna bunga mawar dapat beragam?”

Mengumpulkan Data

Fase 3 (Mengorganisasikan peserta didik kedalam kelompok-kelompok belajar)

- 11) *Guru meminta peserta didik untuk persiapan percobaan.*

- 12) Guru meminta peserta didik untuk mengambil LKPD 2 persilangan monohybrid, dihibrid, dan kancing genetika.
- 13) Guru mendemonstrasikan percobaan sederhana tentang persilangan monohybrid dan dihibrid menggunakan kancing genetika.
- 14) Peserta didik melakukan percobaan sederhana tentang persilangan monohybrid dan dihibrid menggunakan kancing genetika.

Fase 4 (Membimbing kelompok bekerja dalam pembelajaran)

- 15) Guru membimbing peserta didik dalam melakukan kegiatan.

Mengasosiasi

- 16) Peserta didik melakukan diskusi untuk menjawab pertanyaan pada LKPD 2

Mengkomunikasikan

Fase 5 (Evaluasi)

- 17) Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya.
- 18) Guru mengkonfirmasi hasil diskusi peserta didik.
- 19) Guru memberikan *postes*

c. Penutup (15 menit)

- 20) Guru mengecek pemahaman peserta didik tentang persilangan monohybrid dengan memberikan pertanyaan kepada peserta didik.
- 21) Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan hasil pembelajaran.

Fase 6 (Memberikan Penghargaan)

- 22) Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang berkinerja baik.
- 23) Guru memberikan penugasan membuat poster tentang pewarisan sifat pada manusia dan membawa Foto keluarga.
- 24) Guru meminta Ketua kelas *untuk memimpin do'a setelah pembelajaran*
- 25) Guru menutup pembelajaran dengan salam.

H. Penilaian, Pengayaan, dan Remedial

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap : Jurnal dan Penilaian Diri
 - b. Pengetahuan : Tes Tertulis (PG dan isian)
 - c. Keterampilan : Penilaian Produk
2. Instrumen Penilaian dan Pedoman Penskoran : Terlampir
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
 - a. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk remedial yang digabungkan dengan materi pokok lain, dalam bentuk:

- Pembelajaran ulang, jika 50% atau lebih peserta didik di bawah KKM
- Bimbingan kelompok dengan pemanfaatan tutor sebaya, jika kurang dari 50% di bawah KKM

b. Pembelajaran Pengayaan

Untuk peserta didik di atas KKM, pengayaan berupa bacaan :

Pengembangan pola persilangan dua sifat beda (dihibrid)

Mengetahui
Kepala SMPN Satap 3 Sematu Jaya

Tri Tunggal, Oktober 2020
Guru Mata Pelajaran

Beri Yudisa, S.Pd
NIP. 198209092006041010

Muzairin, S.Pd
NIP/NRK. -

Catatan Kepala Sekolah

.....
.....
.....
.....
.....